



# *Ministero della Pubblica Istruzione*

## **M045 - ESAME DI STATO DI ISTITUTO PROFESSIONALE**

**Indirizzo: TECNICO DELLE INDUSTRIE ELETTRICHE**

**CORSO DI NUOVO ORDINAMENTO**

**Tema di: SISTEMI, AUTOMAZIONE E ORGANIZZAZIONE DELLA PRODUZIONE**

Un sistema di smistamento-bagagli su nastro trasportatore deve dividere quelli destinati alle partenze nazionali da quelli destinati alle partenze internazionali.

Un primo sensore rileva la presenza del bagaglio sul nastro trasportatore, mentre un secondo sensore legge su un codice a barre il tipo di destinazione.

Se il bagaglio è destinato ai voli internazionali il nastro trasportatore procede senza interrompersi; se invece è destinato ai voli nazionali, il bagaglio viene deviato mediante due cilindri pneumatici: il primo blocca il nastro, il secondo provvede a spingerlo su un secondo nastro trasportatore.

Il candidato esegua il progetto del sistema automatico seguendo la logica elettropneumatica con componenti elettromeccanici o facendo ricorso ad un controllore a logica programmabile (in questo caso potrà elaborare il relativo programma con il linguaggio che meglio conosce).

Il candidato può, a sua facoltà, eseguire il confronto fra le due soluzioni in modo da evidenziarne le caratteristiche.

---

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e calcolatrici.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.